

LE GENRE *PACHYGNATHUS DUGÈS* (*ALYCUS KOCH*) *ACARIENS*.

(*Quatrième partie*)¹.

PAR F. GRANDJEAN.

III. *PACHYGNATHUS DUGESI DENASUTUS* n. subsp.

Mes 5 exemplaires proviennent d'une seule récolte aux environs de Strasbourg, en avril 1934. Longueur 390 à 500 μ . Les 3 mâles sont plus petits que les 2 femelles et plus allongés. Les femelles n'ont pas d'œufs. La couleur est blanche. Est-ce par dépigmentation dans l'alcool à 75° où les 5 exemplaires sont conservés depuis

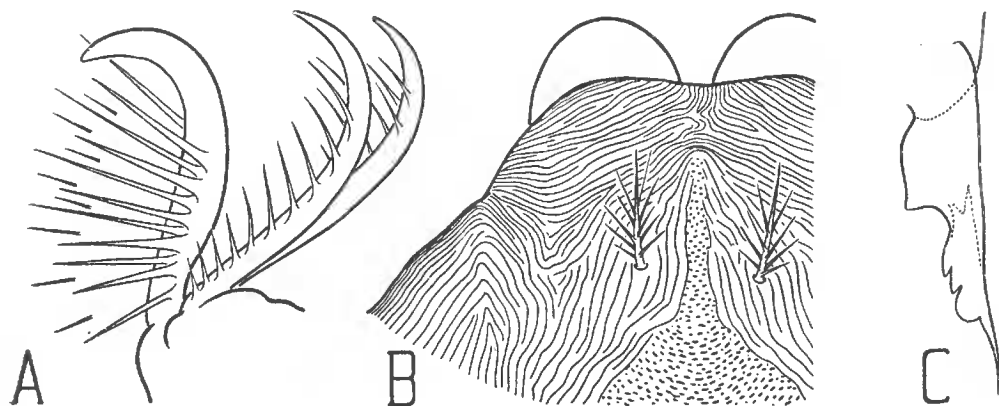


FIG. 6. — *Pachygnathus dugesi denasutus*.

A ($\times 1880$), griffe de la patte III. B ($\times 455$), région antérieure du proterosoma, vue de dessus. C ($\times 950$), maxille droite.

1934 ? Je ne le crois pas, car avec eux se trouve un exemplaire de *P. dugesi* qui a été récolté aux environs de Strasbourg à la même époque et qui a subi le même traitement. Or cet exemplaire a très bien gardé sa couleur. La couleur blanche pourrait être un caractère de jeunesse mais cela me semble assez peu probable car chez *P. dugesi* les exemplaires récemment éclos sont plus clairs que les autres mais nettement colorés. Je n'ai pas vu dans l'espèce un seul exemplaire actif qui soit blanc.

1. Pour les 3 premières parties voir ce Bulletin, 2^e série, t. VIII, p. 398, 1936, et t. IX, p. 56 et 134, 1937.

Les autres caractères qui distinguent la sous-espèce sont les suivants : la protubérance frontale est réduite à une faible bosse (fig. 6 B) ; corrélativement l'apodème axial *ax* est affaibli ; la maxille a une forme un peu différente (fig. 6 C) ; les lobes terminaux du labre sont plus petits et plus coniques, celui du milieu ne dépassant pas les autres ; il n'y a pas de solénidion au 4^e fémur.

IV. *PACHYGNATHUS TRICHOTUS*, n. sp.

Mes exemplaires (4 femelles et une deutonymphe) ont été récoltés à Hammam Meskoutine (départ. de Constantine, Algérie) et aux environs d'Alger, mais l'espèce existe peut-être en Italie car BERLESE semble avoir fait d'après elle certaines figures de la planche LVII-10 de AMS, les figures 3 et 4 notamment. *P. trichotus* est intéressant par son hysterosoma qui n'a que 8 anneaux au lieu de 9, par ses poils additionnels très nombreux et par la différenciation plus prononcée des poils terminaux du palpe. Je le décris d'après les exemplaires de Hammam Meskoutine (3 ♀♀). Leur longueur varie entre 450 et 555 μ . Les différences avec *dugesii* sont les suivantes :

Les bothridies paraissent droites dans l'examen dorsal ou latéral, mais la postérieure, examinée de l'avant ou de l'arrière, est coudée (fig. 7 F). L'ouverture de la bothridie antérieure est particulièrement large. Les sensilli sont bien plus courts. Ils sont grêles et très légèrement en zigzag. La protubérance frontale est plus conique. Sur le proterosoma la région à ornementation sclérotique est plus étendue. C'est celle qui n'est pas occupée par les rides parallèles sur la moitié gauche de la figure 7 A sauf l'œil dont la cornée est lisse, naturellement. Les apodèmes diffèrent par le croisement de l'apodème axial avec le dorsal et la forme plus régulièrement arquée de l'apodème postérodorsal. Sur la moitié droite de la figure 7 A les lignes *d*, *pd* et *l* sont les bords libres internes (ou les contours apparents de ces bords, qui sont épais), pour les apodèmes dorsal, postérodorsal et latéral. Ces lignes, bien que vues par transparence, sont très nettes. Le réseau d'impressions musculaires est marqué surtout près de l'apodème postérodorsal.

Le sillon entourant le tubercule arrondi qui porte la bothridie postérieure est très profond en avant et latéralement. La bothridie antérieure et le poil postérieur, de chaque côté, sont aux sommets de bosses peu accentuées de la surface. Entre les poils antérieurs l'apodème axial correspond à une saillie, mais cette saillie, qui prolonge la protubérance frontale, s'efface en arrière. A l'intersection de cet apodème avec l'apodème dorsal la surface du proterosoma est à peu près plate.

Les figures 7 B et 7 E donnent les principaux caractères du capitulum. Il n'y a que 2 poils adoraux de chaque côté, mais l'un de ces poils (l'antiaxial) est fourchu. Les poils épineux sont au nombre de 7 à 10 de chaque côté. Le labre est trilobé avec le lobe central pointu et beaucoup plus gros que les latéraux.

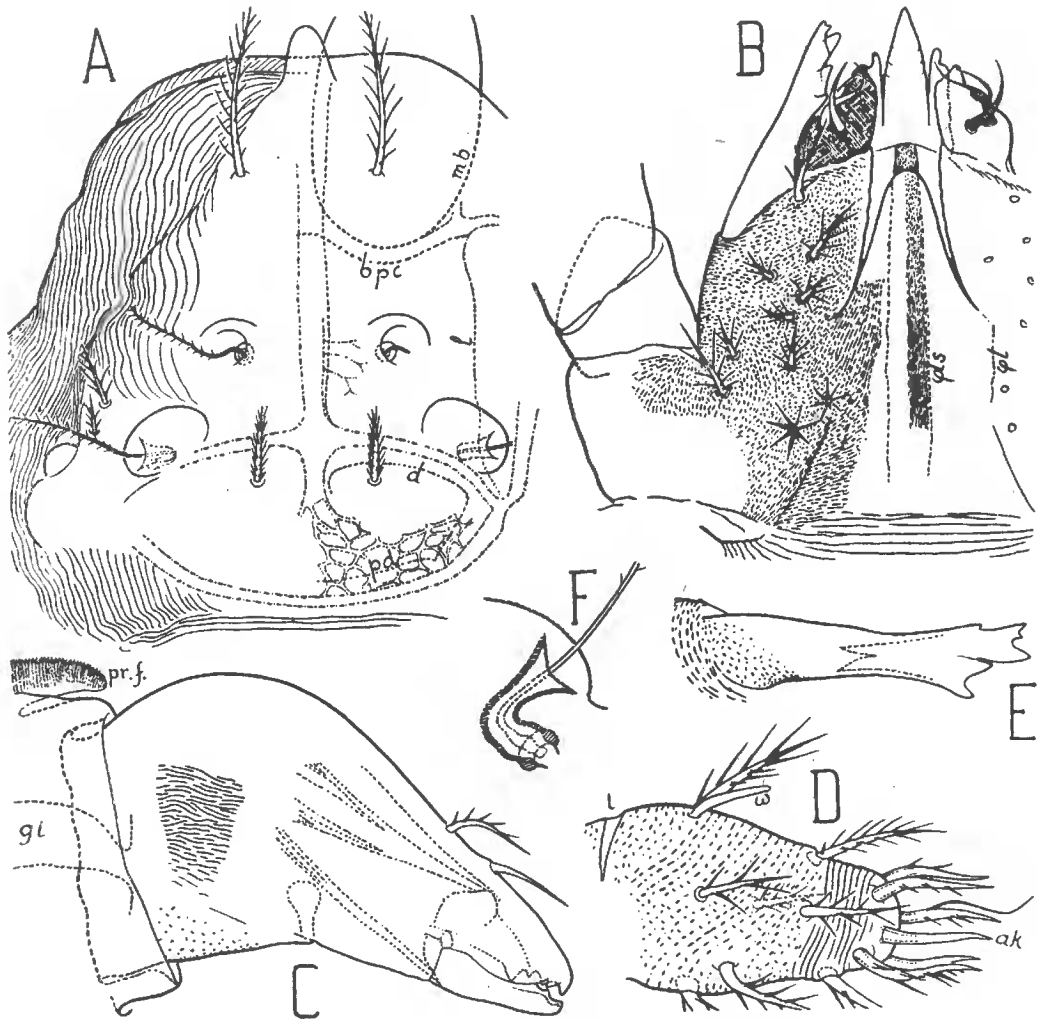


FIG. 7. — *Pachygnathus trichotus*.

A ($\times 390$), dessus du proterosoma; *bpc*, bord postérieur de la surface dorsale, ou sous-mandibulaire, du cône buccal; *mb*, contour de la mandibule. B ($\times 530$), dessous du capitulum; la maxille n'est pas figurée à droite; à gauche les hachures interrompues couvrent la partie prémaxillaire de la lèvre latérale, celle qui est lisse et porte les poils adoraux; à droite, les hachures couvrent les poils adoraux. C ($\times 510$), mandibule rétractée, vue latéralement, face antiaxiale. D ($\times 910$), extrémité du palpe, même orientation. E ($\times 655$), maxille, même orientation. F ($\times 910$), trichobothrie postérieure droite, vue de l'arrière.

Le palpe est notablement plus petit que chez *dugesii*. Ses articles ont les mêmes formes mais le fémur est plus court. La formule des poils est (0-2-1-4-15). Le poil du généal est beaucoup plus

long et dépasse la longueur réunie du gèneal et du tibia. Ses barboles sont plus couchées contre le poil et moins nombreuses. La même différenciation a agi sur le poil paralatérodorsal du tibia, mais elle n'a pas été aussi loin. Au tibia existe un poil antilatéral qui manque à *dugesii*. Le tarse diffère par les deux pseudacanthoïdes de la paire médiane. Ici le paraxial de cette paire a un curieux cil très long et coudé. L'antiaxial (*ak*, fig. 7 D) est au contraire entièrement lisse. On ne voit aucune raison pour ne pas l'identifier complètement à un acanthoïde d'Oribate.

Les anneaux de l'hysterosoma sont moins marqués que chez *dugesii* et on a la surprise de constater qu'il y en a 8 seulement. Leurs poils sont beaucoup plus nombreux. Aucun anneau n'a conservé sa rangée unique de poils. Le 7^e anneau, celui qui a la chaetotaxie la plus simple, a seul 2 rangées à peu près régulières de poils. Le 8^e anneau, celui qui borde l'ouverture anale, a de chaque côté 6 à 12 poils implantés sans aucun ordre. Les cupules de l'hysterosoma sont comme chez *dugesii*.

Il est intéressant de remarquer que la deutonymphe a aussi 8 anneaux, mais que son 8^e anneau porte seulement 3 ou 4 poils de chaque côté de l'ouverture anale, en file régulière. Les anneaux se développent donc comme chez *dugesii*, sauf le 9^e, celui qui devrait apparaître à la tritonymphe, et qui manque. Il semble que ce 9^e anneau ne se sépare pas du 8^e, mais que ses poils apparaissent en plus ou moins grand nombre sur le 8^e anneau, à la tritonymphe, et se mélangent irrégulièrement à ceux qui existaient déjà sur le 8^e anneau de la deutonymphe.

J'ai compté 20 à 24 poils génitaux, de chaque côté. Il y a 11 à 13 poils dans la région sternale du propodosoma. Aux coxae I et II les poils sont en nombre très variable, 3 à 5 pour I et 2 à 5 pour II, de chaque côté.

Les pattes sont un peu plus épaisses que chez *dugesii* et les antérieures légèrement plus courtes. Les formules solénidionales sont (3-3-2-2) (0-2-2-1) (0-2-2-0) (1-2-0-0) de I à IV. Le solénidion antérieur des tarsi I et II est implanté plus en arrière, vers le milieu de l'article. Le fémur I a un solénidion $\sigma 3$ et le tibia I un solénidion $\varphi 2$ qui manquent à *dugesii*. Ce sont les solénidions les plus postérieurs de ces deux articles. Le gèneal IV a aussi un solénidion de plus. Inversement le solénidion $\sigma 4$ du gèneal I de *dugesii* n'existe pas chez *trichotus*.

V. *PACHYGNATHUS ORNITHORHYNCHUS*, n. sp.

Cette remarquable espèce est représentée par 4 exemplaires récoltés aux environs de Menton (Alpes-Maritimes), en mai 1933. L'animal a une mandibule très particulière qui fait penser à une

évolution dans le sens *Bimichaelia*. En outre, malgré qu'il y ait un doute à cet égard, les caractères spéciaux du trochanter et du coxa IV ne peuvent guère s'interpréter sinon comme révélant la faculté saltatrice, ou du moins une évolution dans le sens du développement de cette faculté. L'espèce a moins de poils additionnels que *dugesi*.

Longueur 390 à 505 μ . Coefficient d'allongement 1,70 à 1,80. Le plus petit et le plus gros exemplaire, contenant respectivement 1 et 2 œufs, sont des femelles, les deux moyens sont des mâles. Les différences avec *dugesi* sont les suivantes :

L'hysterosoma est nettement aminci en arrière, c'est-à-dire moins largement arrondi, aussi bien dans l'examen latéral que dans le dorsal. La couleur est plus pâle et d'intensité très variable, nulle même pour un exemplaire.

A la face dorsale du proterosoma le poil latéral postérieur est implanté un peu devant l'œil, ou du moins au niveau du bord antérieur de l'œil, de sorte que les 2 poils latéraux, de chaque côté, sont beaucoup plus voisins. Les poils antérieurs et les postérieurs sont plus courts. La protubérance frontale est deux fois plus épaisse et plus large à sa base et elle n'est pas plus longue. La bande à ornementation scléritique qui surmonte l'apodème axial et se prolonge par la protubérance frontale occupe en avant tout l'intervalle entre les poils antérieurs. En arrière elle se rétrécit un peu mais reste toujours plus large que chez *dugesi*.

La mandibule a de longs mors où l'on ne voit plus que des vestiges de dents distales (fig. 8 D). Cette mandibule est glabre. Son ornementation est du type scléritique général, mais à costules plus fines et plus longues.

Au capitulum la maxille est réduite à un stylet que j'ai couvert de hachures sur les figures 8 B et 8 C pour qu'on le remarque davantage. Entre la base de la maxille et l'extrémité de la lèvre latérale le côté antiaxial de cette lèvre est fortement creusé. A cet endroit sont implantés les 2 poils adoraux, dont l'un, l'antiaxial, est coudé. Le labre, beaucoup moins épais que chez *dugesi*, est terminé en avant par deux lobes contigus (fig. 8 B) mais il semble bien qu'il y ait entre eux, en arrière, un 3^e lobe plus court. Les deux lobes sont aplatis horizontalement, de sorte que le labre, dans l'orientation latérale, paraît très pointu (fig. 8 C). Le sclérite dorsal du pharynx est plus étroit et beaucoup moins chitinisé. Je l'ai ponctué sur les figures 8 B et 8 C, mais on voit en réalité sur lui des stries longitudinales extrêmement fines et serrées, surtout en arrière.

Le palpe est plus petit et ses articles, notamment le tarse, ont une forme plus trapue. Sa formule est (0-2-1-3-12). Les 2 paires de pseudacanthoïdes sont bien différenciées.

Pour le dessus de l'hysterosoma et la région anale la seule différence est que les poils des rangées simples, aux segments postérieurs, sont plus espacés et par conséquent moins nombreux. On en compte 6 paires par exemple au 8^e segment au lieu de 8 à 10 pour *dugesi*. Le 9^e segment, c'est-à-dire le segment anal, porte 4 à 6 paires de poils comme chez *dugesi*. De part et d'autre de

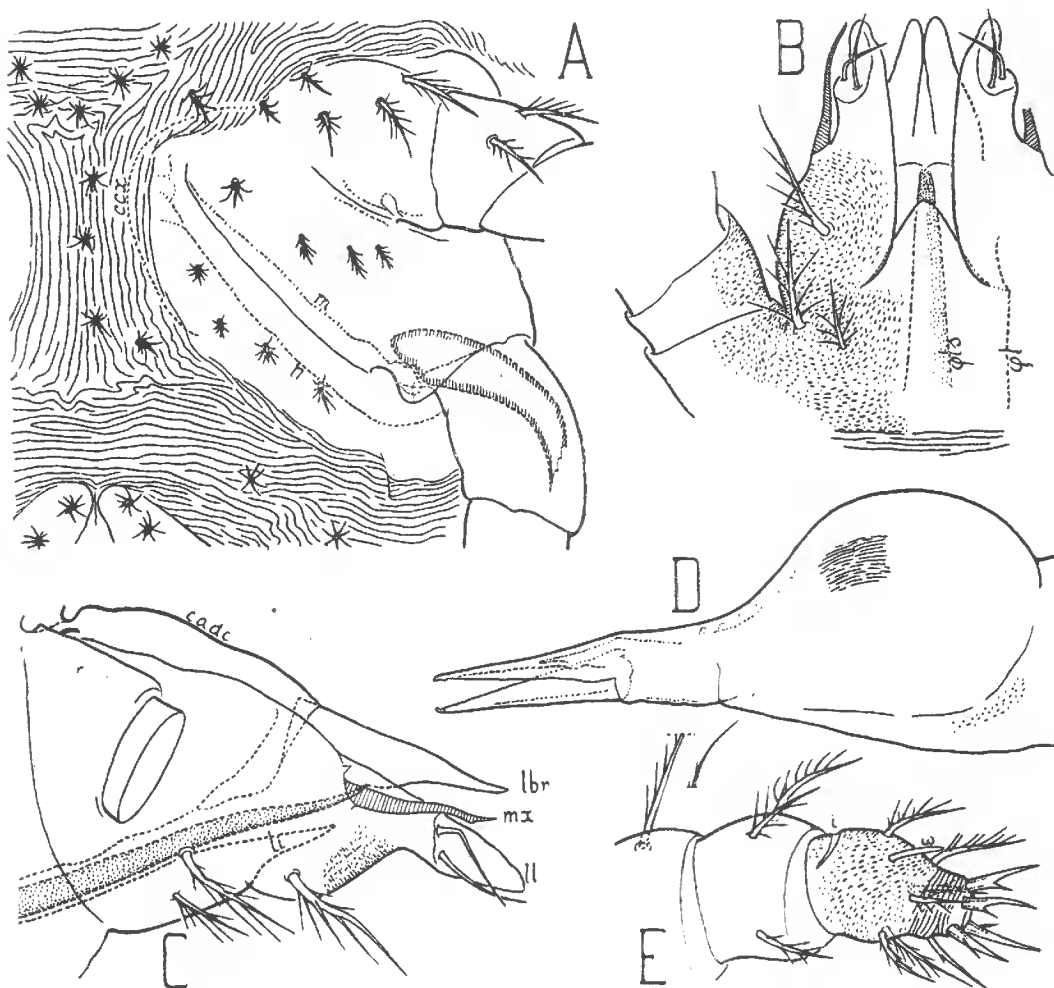


FIG. 8. — *Pachygnathus ornithorhynchus*.

A ($\times 395$), métapodosoma, vu de dessous. B ($\times 635$), capitulum, vu de dessous. C ($\times 670$), cône buccal, vu latéralement; on suppose le palpe coupé vers la base du trochanter. D ($\times 635$), mandibule gauche, face antiaxiale. E ($\times 660$), extrémité du palpe droit, vu latéralement.

l'ouverture génitale j'ai compté 14 à 18 poils génitaux de chaque côté.

La figure 8 A montre la région ventrale du métapodosoma. Elle diffère fortement de celle de *dugesi* par le plus grand développement des sclérites coxaux et surtout de l'apodème IV. Les lignes pointillées *m* et *n* de la figure 8 A sont les bords apparents de cet

apodème, vus par transparence. La ligne en trait plein entre *m* et *n* représente le sillon apodémal lequel s'accroît quand on s'approche du trochanter. L'apodème est épais et incolore. Sa section transversale est en forme de poire, le gros bout de la poire étant du côté interne. A l'extrémité postérieure de l'apodème s'articule une forte pièce chitineuse incolore que j'ai bordée de hachures sur la figure 8 A. Cette pièce est un processus interne du 4^e trochanter qui représente la dent d'articulation habituelle, mais hypertrophiée. La ligne *ccx* de la même figure est relative à un autre apodème intéressant, circumcoxal, en bordure incomplète du sclérite coxal IV.

Toute cette armature chitineuse est accompagnée de gros muscles. A sa place, chez *dugesi* et les autres *Pachygnathus*, on ne voit rien de semblable, bien qu'il y ait aussi, naturellement, un 4^e apodème; mais ce dernier est peu développé. On est donc conduit à croire qu'*ornithorhynchus* a quelque chose de plus que ce qui est nécessaire pour la marche et qu'il est capable de sauter. Il faut reconnaître, cependant, que cette conclusion est loin d'être sûre. Elle s'accorde mal avec les caractères de la 4^e patte d'*ornithorhynchus*. Comparée à celle de *dugesi* elle est nettement plus débile, étant à la fois plus courte et moins épaisse. Elle n'a rien de la robustesse habituelle des pattes sauteuses. On remarque seulement la plus grande longueur du trochanter.

La région ventrale du propodosoma n'a que 3 à 4 poils entre les sclérites coxaux. Au centre de la région séjugale, ordinairement glabre chez *Pachygnathus*, on trouve ici un poil impair. Les coxae I et II portent chacun 2 poils.

Toutes les pattes sont un peu plus courtes que celles de *dugesi*. Leurs solénidions ont les formules (2-3-3-2) (0-2-2-1) (0-2-2-0) (0-1-0-0) de I à IV. On remarque surtout, par rapport à *dugesi*, l'absence du solénidion σ_4 du 1^{er} génual, celle du solénidion θ du téléfémur IV et la présence de 2 autres solénidions au 1^{er} tibia. Ces 2 autres solénidions sont placés derrière ϕ_1 , près du bord postérieur du tibia. On remarque encore qu'au 1^{er} fémur les 2 solénidions sont disposés autrement, à peu près l'un derrière l'autre; qu'au 3^e génual les 2 solénidions sont plus rapprochés, etc.